



TITLE:

建築学専攻における実験支援

AUTHOR(S):

野村, 昌弘

CITATION:

野村, 昌弘. 建築学専攻における実験支援. 京都大学工学研究科技術部報告集 2016, 13: 80-80

ISSUE DATE:

2016-06

URL:

<https://doi.org/10.14989/215078>

RIGHT:

建築学専攻における実験支援

野村昌弘

地球建築系グループ

1. はじめに

建築学専攻の技術職員として担当している業務内容を紹介する。主な業務としては鉄筋コンクリート構造Ⅰ及びⅡの実験支援、構造材料実験の実験支援、卒論・修論に関わる実験支援、構造実験棟のスケジュール管理を行っている。また、建築構造実験棟の保守管理、安全管理も重要な業務である。

2. 鉄筋コンクリート構造Ⅰ及びⅡの実験支援

3 回生の講義で吉田キャンパスの講義室内で小型のコンクリート梁と 10 kN 簡易試験機を使用して破壊性状などを観察する。梁の設計、製作、実験による応力ひずみ曲線の作図などを行う。(写真 1)



写真 1 授業風景

3. 構造材料実験の実験支援

4 回生の講義で構造実験棟での実験準備や実験支援を行っている。コンクリート、鋼材、木材の材料実験、構造実験を行う。天井クレーンや万能試験機、コンクリートミキサーなどの操作・運転を行う。

4. 卒論・修論に関わる実験支援

構造実験棟での作業に関わる安全管理、加力装置や実験治具の設置(写真 2)、加工などを行う。現在担当している研究室の実験スケジュール調整なども行う。



写真 2 実験設備

5. 構造実験棟の管理

構造実験棟には 10t 天井クレーンやアムスラー型万能試験機(写真 3)、油圧ジャッキ、ポンプなどの設備の保守管理を行う。また、構造実験棟では事故を起こさないことが最も重要であり、そのために毎年 4 月に安全教育を行いヘルメット着用や服装の基準を守るように、または実験中に危険行動をしないように学生たちを指導する。

6. おわりに

通常の実験に関わる業務としては上記 2~5 が主な業務となる。特殊な作業でなければ学生自身に実験を行わせる方針ではあるが、一人での作業にはならないように配慮している。学外の実験施設で実験を行う場合もあるが、常に安全管理だけは怠らないように心がけている。

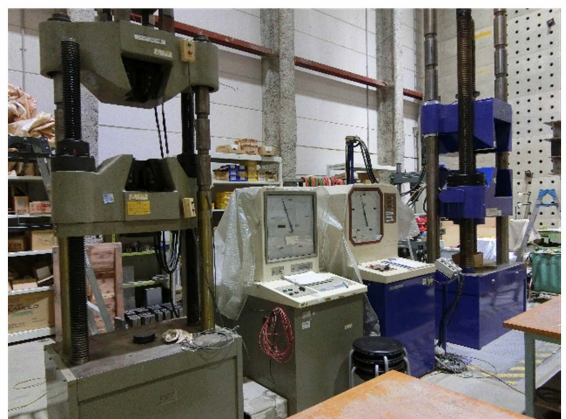


写真 3 万能試験機